

Yuniar Ade Candra. 2017, Kandungan Kadmium (Cd), Seng (Zn) dan Merkuri (Hg) pada Udang Ronggeng *Harpiosquilla harpax* (Stomatopoda) di Perairan Laut Utara Jawa Timur, Wilayah Kabupaten Tuban, Gresik, dan Sampang.

Tesis ini di bawah bimbingan : Prof. Dr. Ir. Agoes Soegianto, DEA dan Prof. Dr. Bambang Irawan, M.Sc. Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Udang adalah salah satu potensi hasil perairan laut di Indonesia dengan kandungan protein tinggi dan dikonsumsi oleh masyarakat. Udang merupakan salah satu bioindikator tingkat pencemaran laut. Tingginya minat akan udang, dan sejalan dengan meningkatnya pencemaran logam dari limbah buangan memacu para ilmuwan atau peneliti untuk menyelidiki batas aman konsumsi udang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan Cd, Zn dan Hg pada udang ronggeng (*Harpiosquilla harpax*), sedimen dan batas aman konsumsi di perairan utara laut Jawa Timur, Kabupaten Tuban, Gresik dan Sampang. Penelitian ini bersifat observasional, kandungan logam dianalisis menggunakan AAS yang dilakukan di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Surabaya. Hasil analisis sedimen menunjukkan kandungan Cd, Zn dan Hg masih berada di bawah baku mutu. Rerata kandungan tertinggi Cd dan Hg pada sedimen berada di Sampang masing-masing $3,01 \pm 0,15 \text{ mg kg}^{-1}$ dan $0,000034 \pm 0,000045 \text{ mg kg}^{-1}$, sedangkan kandungan Zn pada sedimen tertinggi di Tuban $6,98 \pm 0,29 \text{ mg kg}^{-1}$. Rerata kandungan Cd pada otot abdomen udang ronggeng di lokasi Tuban ($1,54 \pm 0,19$), Gresik ($1,63 \pm 0,34$) dan Sampang ($1,60 \pm 0,2$) berada melampaui baku mutu, sedangkan kandungan Zn dan Hg berada di bawah baku mutu. Selanjutnya, terdapat korelasi antara ukuran (panjang) dengan kandungan Cd, Zn dan Hg pada otot abdomen udang ronggeng. Batas aman konsumsi per minggu udang ronggeng (*Harpiosquilla harpax*) untuk masyarakat Tuban (6 ekor), Gresik (4 ekor), dan Sampang (5 ekor).

Kata kunci : kandungan logam berat, udang ronggeng, perairan laut utara Jawa Timur